



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y MARKETING



TESIS

PRODUCCIÓN DE QUESO TIPO PARIA EN LA COOPERATIVA
AGROINDUSTRIAL SANTAROSA Ltda. SANTA
ROSA, MELGAR-2016

Presentada por
JJONIY ROXANA HUALPA GUTIERREZ

para obtener el título profesional de:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN Y MARKETING

JULIACA - PERÚ

2016



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y MARKETING


TESIS

PRODUCCIÓN DE QUESO TIPO PARIA EN LACOOOPERATIVA
AGROINDUSTRIAL SANTAROSALtda.SANTA
ROSA, MELGAR -2016

Presentada por JJONIY ROXANA HUALPA GUTIERREZ, para obtener el
título profesional de:

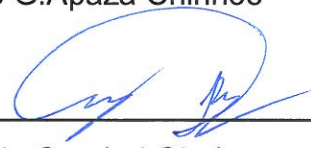
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN Y MARKETING

DICTAMINADO POR:

Presidente del jurado : 
Mg. Alberta Gayetana Aguilar de Núñez

Primer miembro del jurado : 
Dr. Apolinar Florez Lucana

Segundo miembro del jurado : 
Lic. Enrique G. Apaza Chirinos

Asesor de tesis : 
Mgtr. Porfirio Condori Ojeda



NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

RESOLUCIÓN N° 050-2017-D-FCA/UANCV-J

Juliaca, 21 de marzo del 2017

Vistos: El Expediente N° 22841 de Título Profesional por la modalidad de Sustentación de tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación intitulado: "PRODUCCIÓN DE QUESO TIPO PARIA EN LA COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL SANTA ROSA Ltda. SANTA ROSA, MELGAR-2016", presentado por el(la) Bachiller: **HUALPA GUTIERREZ, JJONIY ROXANA.**

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias Administrativas, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO.- Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional **Licenciada en Administración y Marketing**, del(la) bachiller: **HUALPA GUTIERREZ, JJONIY ROXANA**; habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- * **PRESIDENTE** : Mg. ALBERTA CAYETANA AGUILAR DE NÚÑEZ
- * **1er. MIEMBRO** : Dr. APOLINAR FLOREZ LUCANA
- * **2do. MIEMBRO** : Lic. ENRIQUE G. APAZA CHIRINOS
- * **ASESOR** : Mg. PORFIRIO CONDORI OJEDA

SEGUNDO.- Fijar fecha de la Sustentación de Tesis para el día **viernes, 31 de marzo del 2017**, a horas **9:30 a.m. en el Salón de Grados y Títulos** de la Facultad de Ciencias Administrativas (Aula 306) de la ciudad Universitaria - Juliaca.

TERCERO.- Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

La Dirección de la Escuela Profesional de Administración y Marketing, la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Administrativas y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Leopoldo W. Condori Carl
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

DISTRIBUCIÓN:

- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Archivo FCA 2017(1)

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a enfrentar las actividades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi querida madre Elena Gutiérrez Fernández por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos más difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me ha dado todo lo que soy como persona, valores, principios, perseverancia, coraje, para conseguir mis objetivos



AGRADECIMIENTO

Con inmenso y gratitud, agradezco a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez que, mediante la facultad de Ciencias Administrativas, por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera.

Agradezco también a mi asesor de tesis el Mgtr. Porfirio Condori Ojeda por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.



ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE.....i

RESUMEN.....viii

ABSTRACT.....x

INTRODUCCIÓN.....xii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 1

1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....2

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA..... 3

1.4. DELIMITACIONES: TEMPORAL, ESPACIAL Y SOCIAL..... 4

1.4.1.*temporal*..... 4

1.4.2. *espacial*..... 4

1.4.3. *social*..... 4



1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.5.1. <i>objetivo general</i>	4
1.5.2. <i>objetivo específico</i>	4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
2.2. BASES TEÓRICAS.....	10
2.2.1. <i>producción del queso tipo paria</i>	10
2.2.4. <i>factores de investigación de la producción de queso tipo paria</i>	13
2.2.4.1. <i>contexto de la producción de queso tipo paria</i>	13
2.2.4.2. <i>elementos en la producción de queso tipo paria</i>	17
2.2.4.3. <i>proceso de la producción de queso tipo paria</i>	23
2.2.4.4. <i>producto o resultados de la producción de queso tipo paria</i>	30
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	32
2.3.1. <i>amenazas</i>	32
2.3.2. <i>cooperativa</i>	32
2.3.3. <i>contexto</i>	33
2.3.4. <i>debilidades</i>	33
2.3.5. <i>entrada</i>	33
2.3.6. <i>fortalezas</i>	33
2.3.7. <i>proceso</i>	33
2.3.8. <i>producción</i>	33
2.3.9. <i>producción del queso tipo paria</i>	34
2.3.10. <i>producto</i>	34



2.3.11. oportunidades.....	34
----------------------------	----

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLE

3.1. HIPÓTESIS.....	35
3.2. VARIABLE.....	35
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE.....	35

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	36
4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	37
4.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	38
4.3.1. estadístico.....	38
4.3.2. deductivo.....	38
4.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
4.4.1. población.....	38
socios y trabajadores coopaisar ltda.....	39
4.4.2. muestra.....	39
4.4.3. tamaño de muestra.....	39
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	39
4.5.1. técnica.....	39
4.5.3. instrumento.....	40
estadísticas de fiabilidad.....	41



CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES.....	54
6.2. RECOMENDACIONES.....	56
BIBLIOGRAFIA.....	58
ANEXOS.....	61
ANEXO N° 01	
matriz de consistencia de tesis	
ANEXO N° 02	
matriz instrumental	
ANEXO N°03	
test de likert de proceso de producción	
ANEXO N° 04	
base de datos del trabajo de campo	
ANEXO N°05	
matriz de correlaciones entre elemento	



ÍNDICE DE CUADRO

Cuadro N°01: poblacion	38
Cuadro N° 02: muestra	39
Cuadrto N° 03: <i>Validación de Test de Likert 1 de la variable procesode producción de queso</i>	41



ÍNDICE DE TABLA

Tabla N° 01	43
<i>Producción de queso tipo paria en la cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda</i>	45
Tabla N° 02 Dimensión 01: contexto	45
Tabla N° 03 Dimensión 02: elemento	47
Tabla N° 04 Dimensión 03: proceso	49
Tabla N° 05 Dimensión 04: contexto	51



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01	43
<i>Producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa</i> <i>Ltda.....</i>	45
Gráfico N° 02: DIMENSIÓN 01: contexto.....	45
Gráfico N° 03 DIMENSIÓN 02: elemento.....	47
Gráfico N° 04 DIMENSIÓN 03: proceso.....	49
Gráfico N° 05 DIMENSIÓN 04: Producto	51



RESUMEN

El estudio referido al proceso de producción de queso tipo paria tiene como objetivo principal, Diagnosticar la implementación del plan de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016

La investigación está enmarcada en el enfoque cuantitativo, el diseño es no experimental, descriptivo simple, el tipo de investigación es básica, teórica o sustantiva, nivel descriptivo. Se utilizó el método estadístico y deductivo. El estudio se hizo en una muestra de 20 socios y 10 trabajadores de la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda., del distrito de Santa Rosa de la provincia de Melgar; la recogida de datos a través de técnica Test de Likert. Instrumento que fue validado en Alfa de Cronbach, obteniéndose como resultado 8.63 que equivale bueno según el criterio general establecido por George y Mallery (2003).

Se concluyó que la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa es regular, debido a la mala adecuación de la infraestructura y diseño en el área de producción, así consideran el 73.3 % de los trabajadores.

Los resultados que se demuestran son: el 73.3% de los trabajadores indican que la producción de queso tipo paria es regular. En tanto, que 16,7% opina que es deficiente. Por otra parte, el 10% refiere que es eficiente.

Palabras Claves: Producción de queso, contexto, debilidades, fortaleza, entrada, proceso, producción, producto.





ABSTRACT

The study related to the process of production of paria type cheese has as main objective, To diagnose the implementation of the paria cheese production plan in the Santa Rosa - Melgar Cooperative Agroindustrial Santa Rosa - 2016

The research is framed in the quantitative approach, the design is non-experimental, descriptive simple, the type of research is basic, theoretical or substantive, descriptive level. Statistical and deductive methods were used. The study was done in a sample of 20 partners and 10 workers of the Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda., Of the district of Santa Rosa of the province of Melgar; The data collection through Likert's Test technique. Instrument that was validated in Alpha of Cronbach, obtaining as a result 8.63 that equals good according to the general criterion established by George and Mallery (2003).

It was concluded that the production of paria type cheese in the Santa Rosa Agroindustrial Cooperative Santa Rosa Ltda is regular, due to the poor adequacy of the infrastructure and design in the production area, and 73.3% of the workers are considered.



The results show that 73.3% of the workers indicate that the production of pariah type cheese is regular. Meanwhile, 16.7% think that it is deficient. On the other hand, 10% say that it is efficient.

Keywords: Production of cheese, context, weaknesses, strength, input, process, production, product.





INTRODUCCIÓN

El propósito del presente trabajo de investigación, producción de queso tipo paria, es describir el proceso de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016, en un tiempo determinado. se trata de obtener información de los trabajadores analizar sus opiniones a través de las respuestas que manifiestan en la encuesta de producción de queso.

Desde la perspectiva general hemos decidido analizar este trabajo de investigación ya que hoy en día la actividad láctea es la principal cadena agropecuaria de la región, la leche y sus derivados representan uno de los sectores más importantes debido al crecimiento tanto por su elevado valor nutricional. Su importante volumen de producción y la necesidad de contar con unidades productivas altamente calificadas dentro de este rubro; sin embargo, el rápido crecimiento de este sector a nivel artesanal ha traído consigo serios problemas tecnológicos de la producción, manufactura en condiciones inapropiadas y muy diversificada.

La razón por el cual se realizó esta investigación de producción de queso tipo paria. Al contar con este conocimiento puede incidir negativamente la productividad.

El presente proyecto tiene como principal objetivo describir el proceso de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.

La investigación es no experimental, descriptivo simple, el tipo de investigación es básica, teórica o sustantiva, nivel descriptivo. Se utilizó mediante el método estadístico y deductivo, el instrumento que se utilizó para medir el test de Liker. Los mismos que fueron aplicados a una muestra de 20 socios y 10 trabajadores bajo un muestreo probabilístico.

En el método estadístico deductivo cuyos resultados fueron presentados en el siguiente orden.

En el capítulo I damos a conocer el problema de la investigación como planteamiento del problema, formulación del problema, justificación del problema delimitaciones:temporal, espacial,social,y objetivo de las investigaciones.

En el capítulo II damos a conocer el marco teórico que desarrolla antecedentes de la investigación, bases teóricas, marco conceptual.

En el capítulo III damos a conocer hipótesis , variable e indicadores y la operalización de variables.

En el capítulo IV damos a conocer metodología de la investigación, que desarrolla el diseño de la investigación, tipo de investigación, población y muestra y técnicas de muestra e instrumentos de recolección de datos.

En el capítulo V damos a conocer resultados y discusión que desarrolla la validación del instrumento, presentación de resultados,contrastación de hipótesis y discusión de resultados.

En el capítulo VI damos a conocer conclusiones y recomendaciones y las referencias bibliográficas utilizadas en esta investigación. En seguida se adjunta como anexo la matriz de consistencia, matriz instrumental,introducción de instrumento, base de datos de trabajo,tabla de correlación de ítems, base de datos de correlación y plan de Buenas Practicas de Manufactura.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa [COOPAISAR] Ltda. es una empresa que se dedica a la transformación de derivados lácteos en el distrito de Santa Rosa de la provincia de Melgar. En los años 2014; 2015 y 2016 la producción de queso en la empresa alcanzó el 50%, 60% y 60% de las metas establecidas, respectivamente. Este último año en un periodo de siete meses. Estos índices han permitido a la empresa detectar la falta de capacitación para alcanzar las metas anuales; además, de incrementar el volumen de leche para procesar y lograr mayor cantidad de producción de queso.

El principal problema es la "línea de proceso" del "proceso de producción" no desempeñan adecuadamente los reglamentos internos de la empresa y de buenas prácticas de manufactura (BPM) establecido por normas de calidad y sanidad que es importante en el proceso de producción de derivados lácteos.

En este sentido, vemos que es muy importante y beneficioso seguir las normas de calidad y sanidad para el proceso de producción de derivados lácteos, ya que todo esto genera mayor rentabilidad tanto a la empresa como a los trabajadores, caso contrario, no podrán mejorar ni incrementar el volumen de producción de queso tipo paria.

En el distrito de Santa Rosa, la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. Tienen un impacto significativo en la producción de derivados lácteos a diferencia de diversas plantas queseras, es por este motivo que se preocupa en el proceso de producción de quesos madurados (queso tipo paria). Especialmente han detectado inconvenientes en dicha área.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. problema general

¿Cómo es la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016?

1.2.2. problema específico

- A. ¿Dé que manera es el contexto de producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. San Rosa - Melgar, 2016?
- B. ¿Qué elementos regulan la producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. San Rosa - Melgar, 2016?
- C. ¿Cómo es el proceso de producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016?

D. ¿Cuáles son los resultados de la producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016?

1.3. Justificación del problema

El trabajo de investigación determinará estrategias que permitan mejorar el desarrollo de proceso de producción de queso tipo paria, en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda., en los ámbitos como pudieran ser recursos disponibles, planificación de proceso de producción, que pudieran descubrirse a lo largo de la investigación. Con el fin de mejorar el rendimiento económico óptimo para los asociados.

La utilidad que brindara nuestra investigación es describir los defectos en el proceso de producción de la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda.

En síntesis, al conocer el proceso de producción permite efectuar intervenciones a nivel de contexto, elemento, proceso y producto, para mejorar en cada una de las áreas del proceso de producción. Para optimizar el producto final y tenga mayor acogida en el mercado.

Al conocer los defectos que existen en cada área nos daremos cuenta de que si es importante o no seguir a la regla las normas que establecen para el proceso de producción de queso tipo paria. Es necesario adecuarse al reglamento sanitario y normativo vigente para este tipo de actividad, teniendo en cuenta que el producto acabado es de consumo masivo de la población.

1.4. Delimitaciones: temporal, espacial y social

1.4.1.Temporal

La investigación se realizó en tres meses por qué una investigación sincrónica o transversal. El tiempo está sujeto al periodo establecido por la Escuela Profesional Administración y Marketing.

1.4.2. Espacial

El ámbito geográfico del cual se recogió información de la Provincia de Melgar Distrito de Santa Rosa Jr. Arequipa N°188.

1.4.3. social

Es la unidad de análisis para este proyecto de investigación son en su totalidad los socios de la Cooperativa Agroindustrial de Santa Rosa.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Describir la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.

1.5.2. Obejetivo específico

- A. Describir el contexto de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.
- B. Describir los elementos que regulan la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.

- C. Conocer el proceso de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.
- D. Conocer los resultados de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Tapia (2012), en su Tesis "Desarrollo de un plan de producción de queso Gouda para la empresa Alimentos Puerto Varas S.A", para obtener el Título de Ingeniero Civil Industrial, en la Universidad Austral de Chile. El diseño metodológico es exploratoria, se propuso como objetivo principal, desarrollar un plan de producción a través del análisis del proceso de elaboración de queso Gouda en la empresa "Alimentos Puerto Varas S.A".

Las conclusiones a las que arribó fue:

Al diagnosticar el proceso productivo de la empresa Alimentos Puerto Varas S.A. se determinó que actualmente no se usan de una manera eficiente las instalaciones de la empresa, trabajado con elevados niveles de capacidad ociosa especialmente en los períodos de baja demanda de producto correspondientes al segundo y tercer trimestre de cada año, en los cuales se trabaja con un 42 por ciento de capacidad ociosa en el caso del área de quesería y un 27, 26, 6 y 3 por ciento de capacidad ociosa en las etapas de laminado,

envasado, saladero y oreo respectivamente, además se determinó que las etapas de envasado y laminado alcanzaron niveles de utilización de 7 por ciento en el mes de abril y niveles de eficiencia cercanos al 24 por ciento en el mismo período. Si se realizara la propuesta de elevar los niveles de utilización y de eficiencia en estos períodos se estaría incurriendo en gastos adicionales para la empresa que podrían no generar un aumento en las utilidades, afectando negativamente el cumplimiento del objetivo principal de la organización correspondiente a la generación de utilidades.

Rodrigo (2012), en su tesis "Plan estratégico para Empresa receptora de Leche Tesis para optar al grado de Magister en Gestión y Dirección de Empresas", para obtener el título de Magister en Gestión y Dirección de Empresas, en la Universidad Santiago de Chile. El diseño metodológico es exploratoria Se propuso como objetivo principal: un plan estratégico para los próximos cinco años, para la empresa receptora de leche Venezolana Láctea de portuguesa CA., que le permita competir de manera eficiente y eficaz en el mercado de receptorías de leche caliente del Municipio Guanarito, del Estado Portuguesa en Venezuela, ampliando la capacidad operativa y diversificando su cartera de clientes.

Las conclusiones a las que arribo fue:

A lo largo del desarrollo de la Tesis, se observó que para la supervivencia de la empresa receptora de leche Venezolana Láctea de portuguesa, CA., es imprescindible el cambio de enfoque táctico operacional a uno estratégico, que le permita lidiar con las condiciones particulares que presenta el mercado de la

leche en Venezuela. A partir del Análisis FODA, en el que se establecieron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa, se logró elaborar la misión, visión y valores. Estos tres elementos, apuntan a satisfacer las necesidades del cliente, perspectiva que no estaba contemplada en el desempeño operacional de la organización.

Pérez & Tapia (2014), en su Tesis "Adaptación Administrativa de la cadena productiva de la empresa CHUGUR Quesos S.R.L. a la normatividad HACCP", para obtener el título de Licenciado en Administración de Empresas, en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo. El diseño metodológico es descriptiva exploratoria se propuso como objetivo principal, es implementar diagrama de flujo de los procesos de producción de queso suizo. Se propuso las condiciones a las que arribo fue:

Es necesario un analizador de leche para que su proceso de acopio sea más estandarizado, también se requieren manuales de procedimientos escritos para dárselos a sus operarios y supervisores. Por último, necesitan iniciar un plan de producción construida basándose en la estacionalidad y el historial de sus establecimientos para de esta manera no tener quiebres de stock.

Hay que tener en cuenta que para poder certificar HACCP es necesario se soporte en otra certificación que son las BPM, la cual se ha observado que, si la tienen, sin embargo, estas normas no las ponen en práctica. Por ende, uno de las principales correcciones que debe hacer esta empresa es cumplir a cabalidad las BPM.

Mejía & Llata (2016), en su tesis "Proyecto de Inversión para una Planta de Derivados Lácteos en la Ciudad de Cutervo", para obtener el Título de Licenciado en Administración de Empresas, en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo", cuyo diseño es cuantitativa tipo descriptiva. Se propone como objetivo principal, determinar la viabilidad para la planta de derivados lácteos en la ciudad de Cutervo.

Las conclusiones a las que arribó fueron: realizado el estudio de mercado para la creación de una planta de derivados lácteos en la ciudad de Cutervo, se pudo determinar que existe una amplia demanda, ya que dichos productos forman parte de la canasta básica.

El estudio organizacional nos ha permitido conocer la estructura de la empresa la misma contará con 13 personas como fuerza laboral, estos a la vez estarán distribuidos acorde a las necesidades de la empresa en las áreas tanto operacional como administrativa.

Con el análisis económico financiero realizado se pudo determinar que el presente proyecto de inversión es viable ya que ya que los principales indicadores como el VAN económico y financiero son mayores a cero siendo de S/. 1'555,838.00 y S/. 3'626,226.00 respectivamente, con una inversión de S/. 1'235,649.08 y una TIR económica y financiera de 25% y 67% respectivamente. Por lo tanto, el presente proyecto de inversión es viable para la fabricación de los derivados lácteos (queso, yogurt y manjar blanco) a ofertar.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Producción del queso tipo paria

A. Producción

Álvares (2009) indica que la producción consiste en un proceso que se caracteriza porque empleando unos factores y actuando sobre ellos somos capaces de obtener un producto en forma de bien o servicio.

En la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda.. La producción es transformación de leche en queso, comienza con la adición de fermentos lácticos, que son cultivos y bacterias benéficas específicas para cada queso.

B. Historia del queso

Según XN (año) citado por Condori & Mamani (2011) el origen del arte de elaborar quesos se remonta a 5.000 - 6.000 años A. C. En el actual Irak entre los ríos Tigres y Éufrates se han encontrado registros rupestres.

El queso coagulado por ácido se cree fue originado en intentos de conservar la leche por secado en zonas de clima seco y templado del este Mediterráneo. El medio templado facilitaba el desarrollo de bacterias lácticas que al acidificar coagulaban la caseína. El gel de proteína retenía atrapada la grasa; la ruptura del gel resultaba en la formación de una cuajada y un suero; la cuajada se salaba para facilitar el secado y podía entonces guardarse por algún tiempo. Este tipo de queso asemeja al actual Domiatti y Feta.

El queso al cuajo derivó del almacenaje y transporte de leche en estómago de los animales en clima cálido. Las enzimas del cuajo generaban un coagulo a pH más alto que el requerido para coagular por acidez.

El gel al cuajo es más elástico que por ácido y tiende a reducirse y expeler el suero con lo cual puede obtenerse un producto de baja humedad con este proceso.

Luego de muchos años de fabricar quesos de esta forma, modificaciones del proceso "natural" permitieron desarrollar cientos de variedades de diferentes quesos.

Hasta décadas recientes la elaboración de quesos fue reconocida como un arte y no una ciencia. El mayor conocimiento de la química y microbiología del queso como de su maduración permiten, hoy día, hacer posibles cambios en el proceso de elaboración de una forma más controlada.

C. Características de queso tipo paria

Según Suca, & Suca, (2011) indica que las características del queso son:

a. Composición.

Leche pasteurizada de vaca, cultivos lácticos, sal y cuajo.

b. Estructura física

Olor característico a la maduración, sabor característico, color marfil acentuado, de textura firme, presenta una corteza de 2 a 3 mm de grosor y ausencia de materias extrañas.

c. Características químicas

pH 5,5 Agua 40%

d. Parámetros biológicos

Coliformes (ufc/g) < 10

Staphylococcus aureus (ufc/g) < 10

Listeria monocytogenes (ufc/25 g) 0

Salmonella (ufc/25 g) ausencia. (p.6)

e. Etapas del proceso que aseguran la inocuidad

- Pasteurización de leche
- Salazonado
- Fermentación
- Refrigeración

f. Envase y presentación

En bolsas Cryovac, empacados al vacío en porciones de 1 kg hasta moldes de 4 kg.

g. Distribución y vida útil

En vehículos refrigerados (2 a 4°C) y 180 días después del empaclado al vacío.

Condiciones de almacenamiento

Refrigeración (4 a 6°C) y HR 75—90%.

h. etiquetado

Datos del productor, codificación de trazabilidad, ingredientes, fecha de caducidad.

i. Terminología láctea

PLASMA = LECHE – GRASA

SUERO = PLASMA – CASEÍNA

SÓLIDOS LÁCTEOS NO GRASOS (SLNG) = Proteínas + lactosa + minerales + ácidos + enzimas + vitaminas.

2.2.4. Factores de Investigación de la Producción de Queso Tipo Paria

2.2.4.1. Contexto de la producción de queso tipo paria

A. Problemas u obstáculos en la producción

Como observa Locane (2006), “los problemas se definen por soluciones hipotéticas, la formulación del problema y la solución propuesta forman parte de la misma hipótesis”. Expansión de la pequeña y mediana empresa, posibilitará abrir la caja negra del conjunto de obstáculos, encontrar las variables que lo componen, problematizarlas (o definir como problemas) y contemplar la forma

en que las posibles soluciones surgen a la consideración pública y se incorporan a la agenda del gobierno.

En la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda., los problemas y obstáculos que encontramos son:

Los sistemas para el tratamiento de desperdicio y su deposición no son adecuados.

Los edificios y estructuras no están diseñados de un tamaño adecuada, las operaciones sanitarias para la elaboración de productos lácteos.

El piso no está construido con materiales resistentes, ni impermeables para controlar hongos y focas de proliferación de microorganismo.

B. Necesidades no satisfechas

Para Stanton, Etzel & Walker (2004). La necesidad es un componente básico del ser humano que afecta su comportamiento, porque siente la falta de algo para poder sobrevivir o sencillamente para estar mejor. Por tanto, la necesidad humana es el blanco al que apunta la mercadotecnia actual para cumplir una de sus principales funciones, que es la de identificar y satisfacer las necesidades existentes en el mercado.

En coopaisar Ltda. La mayoría de los trabajadores no son especialista en su área de su trabajo por lo tanto no desempeñan bien como debe ser el proceso de producción, eso afecta mucho en cuanto a los resultados de producción para generar las utilidades.

C. Oportunidades

La oportunidad es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la empresa, o bien representa una posibilidad para mejorar la rentabilidad de la misma o aumenta la cifra de sus negocios (Muñes, 2010).

Las oportunidades que tiene Coopaisar Ltda. Son:

a. Incremento de exportaciones de derivados lácteos

Los precios actuales de derivados lácteos (quesos madurados) alcanzados a los mercados regionales, nacionales y el precio de la leche pagados al ganadero y el hecho que estamos en autoabastecimiento viable a participar en el mercado nacional lácteos con éxito.

b. El proceso de renegociación

Hace que haya mejor interés de los gobiernos regionales y nacionales por su habito pecuario y lechero, lo que abre posibilidades de identificación e implementación de proyectos de inversión.

c. Desarrollo tecnológico

Esto posibilita acceder a nuevas maquinarias y equipos con una tecnología de punta, que permiten atender oportunidades de demande del mercado con derivados de calidad.

d. Condiciones geográficas y climatologías favorables para una producción eficiente

Las condiciones climatológicas en la región favorecen la provisión de agua disponible necesarias para la producción de forrajes y alimentos para el ganado vacuno, logrando de esta forma la producción eficiente de leche.

D. Amenazas

Se define como toda fuerza del entorno que puede impedir la implantación de una estrategia, o bien reducir su efectividad, o incrementar los riesgos de la misma, o los recursos que se requieren para su implantación, o bien reducir los ingresos esperados o su rentabilidad (Muñes, 2010).

Amenazas de coopaisar Ltda., son:

a. Ingreso de nuevas empresas

A pesar de las barreras de entrada existentes en el sector lácteo en Melgar, existen la posibilidad de nuevas empresas con capital nacional y con mayor tecnología inviertan en dicho sector. Sin embargo, esta situación se daría a través de la adquisición o asociación con otra empresa existente, que en su mayoría cuentan con tecnología adecuada y una participación de mercado ya ganado con marcas reconocidas.

b. Problemas de abastecimiento de materia prima

Una disminución en la calidad o cantidad de la leche ya sea por enfermedades del ganado que afectan la cadena, podrían perjudicar el desempeño del sector lácteo ya que está fuertemente ligado a la actividad ganadera a través del acopio de leche para la producción.

2.2.4.2. Elementos en la producción de queso tipo paria

A. Normas

Son reglamentos que enmarcan y aseguran los procedimientos. Las normas surgen cuando una situación determinada exige una acción específica y única (Chiavenato, 2011).

La Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. Hay dos normas establecidas el reglamento interno y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

a) Manual de Buenas Practicas (BPM)

Robledo (2011). BPM, que va más allá del aspecto tecnológico, es un sistema de gestión enfocado a perseguir la mejora continua del funcionamiento de las actividades empresariales mediante la identificación y selección de procesos y la descripción, documentación y mejora de los mismos, partiendo del despliegue de la estrategia de la organización, asegurando la misión empresarial y alineada a la visión de la empresa. El BMP debe estar alineado con la estrategia, con la gestión de recursos humanos, con la gestión financiera, con la gestión de la información, con la gestión de calidad y con disciplinas tradicionales de gestión. La gestión por procesos es impulsada y hecha realidad por un conjunto de tecnologías totalmente maduras que permiten alcanzar unos resultados excelentes.

Son las normas establecidas oficialmente que actualmente regulan a los manipuladores de alimentos, en cuanto a los procedimientos de fabricación e higiene personal. Las Buenas Prácticas de Manufactura tienen un alcance global, desde que el término manufactura incluye: La planta, Los alrededores, Los equipos, Los almacenes, Los procesos productivos y por supuesto el personal.

b) Reglamento de la empresa

El reglamento es norma jurídica de rango inferior a la ley dictada por órgano que tiene atribuida potestad reglamentaria. Los reglamentos no pueden regular materias reservadas a la ley ni infringir normas con dicho rango. Para que produzca efectos jurídicos deben ser publicados en el diario oficial que

corresponda y tienen vigencia identificada hasta que se modifiquen por otras normas de mayor o igual rango.

B. Metas y objetivos

a. Metas

Expresa el nivel de desempeño a alcanzar. Vinculados a los indicadores a los indicadores, proveen la base para la planificación operativos y el presupuesto (Amijo, 2010).

La Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. En estos últimos años no alcanzaron a la meta propuesta, en el año 2014, 2015 y 2016 la producción de queso en la empresa alcanzó a un porcentaje de 50%, 60% y 60% de las metas establecidas respectivamente.

b. Objetivo

Son resultados futuros que se pretenden alcanzar, blancos escogidos que se requieren lograr en cierto periodo (Chiavenato, 2011, p. 135).

objetivos de la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda., es incrementar el volumen de producción de queso tipo paria, para obtener más utilidad. De esa forma implementar, la infraestructura de planta y capacitación del personal en transformación y procesamiento de derivados lácteos (queso tipo paria). Para articular con los mercados regional, nacional e internacional.

C. Estrategias de producción

Mariátegui (2008) dice las estrategias pueden requerir, en su ejecución, que se desarrolle diversas tareas a la facilitación y cumplimiento de las metas.

Pueden tratarse de reforzar diferentes procesos de la organización, el posicionamiento del producto, el diseño del canal de distribución, la segmentación del mercado o el establecimiento de mejores procesos.

Las estrategias que se manejan en la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. Es:

- Alcanzar niveles de producción de unidades de queso.
- Mejorar la calidad de la producción, así como lograr una mayor aceptación de los clientes.
- Lograr la mejora continua, en calidad de producción de queso, eficiencia de trabajo de los trabajadores en producción de queso.
- Introducir modificaciones tecnológicas nuevas mejoras, que permitan mayor aceptabilidad de los productos hacia los clientes.

D. Recursos humanos y materiales

Reyes (2000) constituye el vínculo entre los individuos y la organización. En este escenario ingresa el departamento de Recursos Humanos, quienes ayudan a la organización a obtener y mantener una fuerza de trabajo idónea. Quienes trabajan en el departamento de Recursos Humanos deben poseer una

comprensión profunda de los diseños de puestos para alcanzar los objetivos propuestos.

La Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. Considera que los trabajadores son el recurso más importante con la que se cuenta, con 10 trabajadores, distribuidos según su grado de instrucción y perfil requerido en las áreas. Gerente, jefe de planta, laboratorista, técnico de producción, ayudante de producción, acopiador de leche, personal de limpieza, personal de seguridad.

La Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. El personal es tratado con respeto y dignidad, y es atendido por el gerente ante cualquier duda relacionada con el desempeño de su trabajo o actividades establecidas. Los trabajadores tienen un día de descanso a la semana no acumulable.

Los materiales que utilizan en producción de queso en la cooperativa agroindustrial Ltda.

Cuadro N°01

Materiales y equipos de COOPAISAR Ltda.

N°	Materiales y Equipos	Unidad Medida
1	Caldero semi industrial	unidad
2	Paila semi industrial	Unidad
3	Mesa de moldeo	Unidad
4	Cantarillas	Unidad
5	Plancha de prensado	Unidad
6	Ecomil (densidad, Ph, grasa, solidos totales)	Unidad
7	Moto carga	Unidad
8	Descremadora de leche	Unidad
9	Molderas	Unidad
10	Liras	Unidad
11	Jabas de transporte	Unidad
12	Cocina semi industrial	Unidad
13	Ollas	Unidad
14	Balanza electrónica	Unidad
15	Moto	Unidad

Fuente: Equipos y materiales 2016.

2.2.4.3. Proceso de la producción de queso tipo paria

A. Procedimientos de producción

Según Condori & Mamani (2011) nos habla que el proceso de producción es:

a. Acopio

Se recomienda usar envases como porongos de acero inoxidable o porongos de aluminios limpios y desinfectados. El transporte debe ser rápido y evitando que se agite mucho, pues esto hace que la leche se separe de la nata, además la incorporación de aire a la leche hace que se fermente rápidamente.

b. Control de Calidad

Una vez que la leche llegue hacia la quesería se debe realizar de manera inmediata el control de calidad de cada uno de los porongos de leche, en donde se tiene los siguientes parámetros:

- Acidez de la leche: 14 – 19 °D
- Densidad : 1.028 – 1.034 gr./ml
- Prueba del Alcohol. Negativo (no debe cortar)

Resultados diferentes que encontremos en las leches analizadas a estas, no deberán ser destinados para el procesamiento de queso tipo paria.

c. Filtrado de leche

El filtrado de la leche se realiza utilizando una tela limpia y fina, se realiza con la finalidad de poder retener sustancias entrañas a la leche.

d. Pasteurización

La leche se pasteuriza a 65 °C y deja en reposo por 30 minutos.

e. Acondicionamiento

Una vez cumplido el tiempo de reposo se procede a enfriar la leche, durante esta etapa se adiciona los siguientes insumos y aditivos:

- Temperatura de 45°C, adicionar Cloruro de Calcio: 18 a 20 gr./100 litros.
- Temperatura de 40 °C, adicionar Fermento láctico TERMOFILO (0.5%), es opcional, el cultivo se agrega con la finalidad de mejorar la conservación del producto.

f. Cuajo

El cuajado de la leche debe ser de 34 a 35 °C. por un tiempo de 30 a 40 minutos. El coagulante que se utiliza debe ser quimosina, la dosificación que se debe aplicar es de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada fabricante.

g. Corte de la Cuajada

Verificar si esta lista la cuajada, si la cuajada tiene una consistencia gelatinosa y al levantar con el dedo o cuchillo se parte fácilmente, la cuajada está listo para el corte.

Primer corte. Lira Horizontal, dejar en reposo 3 a 5 minutos.

Segundo corte. Lira Vertical, el tamaño de grano que se debe lograr es grano de maíz.

h. Primer Batido

Se realiza un batido lento para no romper los granos, pero a su vez, se evitará que se aglomeren y se ira observando cómo está la cuajada. A medida que los granos van aumentando su consistencia, el batido va en aumento. Este primer batido demora de 10 - 15 minutos.

i. Primer Desuerado

Consiste en retirar parte del suero obtenido, como resultado del corte y batido, se recomienda un 30 a 35% de la leche cortada. Ejemplo: por cada 100 litros de leche retirar 35 litros de suero, la acidez del suero no debe ser más de 12 °D.

j. Lavado y Cocción

Se lava la cuajada agregando agua hervida a T° de 50 – 60 °C en forma lenta hasta incrementar a 37 a 38 °C, la finalidad es diluir los componentes del suero. El batido debe ser fuerte hasta que endure el grano. La proporción recomendada de agua es de 20 a 25 % de acuerdo a la acidez del suero.

k. Segundo Batido

Esta operación servirá para dar el “punto” a la cuajada. Por lo general se toma la cuajada con una mano, se aprieta y al abrirla si la cuajada mantiene la

forma, esta pronto para ser moldeada, el tiempo de batido puede variar de 5 a 10 minutos.

l. Segundo Desuerado

Inmediatamente después del segundo batido de la cuajada, se procede a retirar el suero, hasta que se vean los granos de la cuajada.

m. Salado

El salado se realiza de manera directa en tina con 1.8 a 2.5 % de sal, primero se debe diluir la sal en agua y pasteurizar a 85 °C por 5 minutos y atemperar de 37 a 38 °C, para agregar a la cuajada y dejar reposar de 15 a 30 minutos.

n. Prensado

Se realiza con finalidad de poder lograr un buen desuerado de la cuajada, para lo cual se utiliza 20 – 25 Kg. de peso por cada 100 litros de leche, puede ser sin suero o bajo suero, el tiempo puede variar de 15 – 20 minutos. La ventaja de realizar el pre prensado es que vamos tener un queso con muy pocos o nada de ojos mecánicos y nos facilita el moldeo.

o. Moldeado

El proceso de moldeo se realiza haciendo los cortes respectivos en la tina con un cortador inox o cuchillo, que sea acorde con el diámetro del molde, este proceso es inmediato, se deben evitar corrientes de aire proveniente de alguna puerta o ventana abierta, pues se puede producir un enfriamiento en

el queso y durante la maduración puede producirse rajaduras en el queso, la temperatura del moldeo no debe ser menor de 36 °C.

p. Prensado

En esta etapa se busca seguir eliminando suero, compactar la cuajada y dar definitivamente la forma del queso. El tiempo para el prensado es de 8 a 10 horas, debe ser de manera gradual. (De menor a mayor presión). Para el caso de moldes de PVC, se debe voltear por tres veces:

- Primer volteo : 20 a 25 minutos
- Segundo volteo : 1 a 1.5 horas
- Tercer volteo : 1 a 2 horas

q. Empacado al vacío

El empacado al vacío del queso Tipo paria, se debe realizar de 5 a 7 días de oreo, en bolsas transparentes.

B. Eficiencia y eficacia de las estrategias

a. Eficiencia

Relación costos y beneficios, entre entradas y salidas, es decir, entre lo que se ha conseguido y lo que se quiere conseguir. Significa hacer las cosas bien correctamente y resaltar los medios con los cuales son ejecutadas. se refiere a los medios, los métodos utilizados (Chiavenato, 2011, p. 135).

La Cooperativa Ltda. Cumple con satisfacer a los clientes de acuerdo a sus pedidos.

En los últimos años lograron adquirir maquinarias y equipos para mejor optimización del tiempo de producción actual y se podrán producir mayor cantidad de productos.

b. Eficacia

son resultados, medir, la capacidad para cumplir objetivos y alcanzar resultados. En términos globales, significa la capacidad de una organización para satisfacer necesidades del ambiente o en el mercado. Se refiere a los fines deseados (Chiavenato, 2011, p. 136).

La Coopaisar Ltda. Las metas previstas en los últimos años solo alcanzan a un porcentaje de 60% por ciento de eficiencia en la etapa de producción, para la obtención del valor de la capacidad efectiva se consideró la utilización de materia prima de calidad, personal preparado en la materia.

C. Condiciones del entorno para la producción

Según Cedeño (1990) el entorno de la empresa son todos los elementos ajenos a la organización que son relevantes para su funcionamiento.

El administrador eficaz hace frente al medio externo. Cada vez que los administradores hacen planes deben tomar en cuenta las necesidades y los deseos de los miembros de la sociedad externa de la empresa, así como las necesidades de recursos materiales y humanos, tecnología y otros requerimientos que provienen del ambiente que los rodea. Sin importar el tipo de empresa tienen que considerar en diversos grados los elementos y las fuerzas

de su elemento externo. El entorno contiene muchos recursos de los cuales dependes las empresas lo que provoca que inevitablemente se vean afectadas por lo que ocurre en ese entorno.

La cooperativa Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda., se encuentran en el cercado del Distrito de Santa Rosa, en lo cual tienen la facilidad para transportar los productos acabados a los mercados de Cusco, Puerto Maldonado, Juliaca.

La calidad de la leche está en óptimas condiciones para la producción del queso.

Trabajan con Municipalidad de Santa Rosa, en todos los eventos que realiza la Municipalidad proveen los productos.

Trabajan directamente con las instituciones como CEPAS Puno, mediante esta institución se conectan con los proyectos, actualmente están trabajando con el Proyecto Sumaq Llankay que les está apoyando en capacitación de alimentos balanceados para ganado vacuno, juntamente con el Ministerio de Agricultura. también el proyecto les apoya en documentaciones de SUNAT y constitución de la Cooperativa.

2.2.4.4. Producto o resultados de la producción de queso tipo paria

A. Queso tipo paria

Nos dice Condori (2007) el queso tipo paria, se viene produciendo en mayor escala en toda la macro región sur del país. Es un queso de origen peruano, específicamente originarios de las provincias de Melgar y Azángaro.

El queso tipo Paria se elabora de 100% de leche de vaca. Es un queso de mediana humedad de textura semidura no maduro con o sin adición de cultivo láctico, de sabor salado ligero a pronunciado agradable, de textura compacta con algunos ojos mecánicos. Es un queso que no entra en el proceso de maduración su venta es inmediata.

B. Valoración y Análisis de resultados

La valoración es un proceso por el cual tratamos de asignar valor a las cosas, esto tratamos de determinar el grado de utilidad que reportara a sus usuarios o propietarios. Por tanto, la valoración de una empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios (accionista). La valoración de empresas no es un proceso para determinar el precio de estas.

El precio lo fijará finalmente una transacción, si existe un comprador y un vendedor que se ponen de acuerdo en el importe de la misma. El costo se forma por el pasado, esto es, quedaría recogido en los valores contables.

En primer lugar, las empresas se desenvuelven dentro del fenómeno de la globalización que ha hecho que desaparezcan las fronteras geográficas y,

donde los bienes y servicios se trasladan cada vez más con mayor libertad de una nación a otra apoyados por los medios computarizados y de comunicación que muestran un desarrollo vertiginoso.

En segundo lugar, las empresas se están desarrollando en un ambiente tecnológico que permanentemente cambia a una velocidad tan rápida que genera que de modo constante productos y servicios se vuelvan obsoletos en menor tiempo.

El análisis y la valoración de Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. Primero el resultado de los análisis de acuerdo a la valoración de los productos es anual. Las metas se proyectan anualmente, pero a comparación de las metas no llegan al 100% de las metas proyectadas, solo llegan al 60% de las metas. lo cual esto nos indica que la empresa no está llegando al 100% de las metas proyectadas, debido a falta de capacitación del personal, menor cantidad de la leche, el cambio climático, a falta de equipamiento de la planta.

C. Toma de decisiones

Stephen, Howard & Robert (2001) dice que Las situaciones complejas en los negocios requieren de una delicada y cuidadosa toma de decisiones, y toda decisión implica un riesgo. Es muy importante que los gerentes se formulen interrogantes pertinentes y analicen la situación detenidamente antes de tomar cualquier decisión.

En la empresa siempre un gerente u organización deben tomar una decisión con mucho cuidado, porque es súper importante para la empresa tomar decisiones para que pueda seguir adelante para poder cumplir con su metas y objetivos propuestos para el futuro de la empresa.

En la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. Las decisiones que toma es el gerente es el que determina las metas mensuales y anuales de producción y venta de quesos. Organiza las reuniones de los trabajadores, proveedores, busca alianzas estratégicas con los municipios e instituciones. Hace contrato del personal y de los proveedores, hace horario de los trabajadores fija fecha de las reuniones con los socios de la Cooperativa para informar el avance de la empresa.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Amenazas

Las amenazas pueden poner en peligro la supervivencia de la empresa o en menor medida afectar a nuestra cuota de mercado.

2.3.2. Cooperativa

Es una asociación de personas que se unen de forma voluntaria para atender y satisfacer en común sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales, de salud, educación y culturales mediante una empresa que es de propiedad colectiva y de gestión democrática.

2.3.3. Contexto

Ambiente o entorno, circunstancias de las cuales dependen el sentido y el valor de una palabra, frase, o fragmentos considerados.

2.3.4. Debilidades

Son aquellos puntos de los que la empresa carece, de los que es inferior a la competencia o simplemente de aquellos en los que se puede mejorar.

2.3.5. Entrada

Identificar y valorar capacidad del sistema, las estrategias de programa alternativas, la planificación de sistemas de procedimiento para llevar acabo las estrategias, los presupuestos y los programas.

2.3.6. Fortalezas

Son todas aquellas capacidades y recursos con los que se cuenta la empresa para explotar oportunidades y conseguir construir ventajas competitivas.

2.3.7. Proceso

Es una secuencia de pasos dispuestas a algún tipo de lógica que se enfoca en lograr un resultado específico.

2.3.8. Producción

Es promocionar los diverso productos o servicios que se deseen colocar en el mercado.

2.3.9. Producción del queso tipo paria

El queso tipo paria es un producto, de color blanco y sabor salado, que se obtiene por pasteurización de la leche de ordeño reciente, cuajando (adicionando cuajo), acidificando (con fermentos bacterianos) y desuerando la leche. Además, se agrega sal para el sabor y cloruro de calcio (opcional) para favorecer el proceso de coagulación.

2.3.10. Producto

Es bien dotado de un conjunto de atributos tangibles e intangibles que incluyen empaque, marca, color, precio, atributos de calidad y composición.

2.3.11. Oportunidades

Oportunidades es todo aquello que pueda suponer una ventaja competitiva para la empresa.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLE

3.1. Hipótesis

En la investigación diagnostica, “no comprende porque el problema planteado no tiene connotación de pronóstico” (Charaja,2009, p.142).

3.2. Variable

Producción del queso tipo paria.

3.3. Operacionalización de variable

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala
Producción de queso tipo paria	1.1. Contexto	1.1.1. Problemas u obstáculos	2= Eficiente 1= Regular 0=Deficiente
		1.1.2. Necesidades no satisfechas	
		1.1.3. Oportunidades	
		1.1.4. Amenazas	
	1.2. Elementos	1.2.1. Normas	
		1.2.2. Metas y objetivos	
		1.2.3. Estrategias de producción	
		1.2.4. Recursos humanos y materiales	
	1.3. Proceso	1.3.1. Procedimientos de producción	
		1.3.2. Eficiencia y eficacia de las estrategias	
		1.3.3. Condiciones del entorno para la producción	
	1.4. Producto	1.4.1. Queso tipo paria	
		1.4.2. Valoración y Análisis de resultados	
		1.4.3. Toma de decisiones	

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño de investigación

El trabajo de investigación está enmarcado en el diseño “no experimental” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), descriptivo simple, porque se “busca recoger información con respecto a una situación (objetivo de estudio), no presentándose la administración o control de un tratamiento” (Sánchez & Reyes 1998, p.78), y el diseño es diagramado de la siguiente forma:

M ——— O

Donde:

M = Muestra de estudio

O = Observación o información recogida

4.2. Tipo de investigación

De acuerdo al criterio de Mejía (2013) la tipología de investigación es:

- Según el tipo de conocimientos previos que sirve de partida, la investigación es **científica** por que se emplea un marco teórico, de la ciencia.
- Según la naturaleza del objetivo de estudio, la investigación es **factual o empírica** porque está enmarcada en las ciencias sociales y tiene como objeto de estudio los fenómenos, como producción de queso, que son visibles en la realidad. Además, porque se estudia hechos que derivan de la experiencia del contacto con los fenómenos reales.
- Según la pregunta planteada en el problema el estudio es, teórica, básica pura o **sustantiva** porque se pretende conocer el estado de la cuestión o el hecho y porque está orientada a proporcionar fundamento teórico y proporcional.
- Según el método de estudio de la variable, es **cuantitativa**, porque se miden las variables y se expresan los resultados de la medición en valores numéricos.
- Según el número de variables, la investigación es **univariada**, es decir de una sola variable porque es descriptiva o formulativa.

- Según el ambiente en que se realiza, es **decampo** porque se recoge información de cada una de las muestras que están en un ámbito de la realidad (socios y trabajadores de COOPAISAR Ltda.).
- Según el tiempo de aplicación de la variable el estudio es **transversal o sincrónica**, es decir su duración es de corto tiempo como una fotografía del momento en un tiempo específico.

4.3. Métodos de investigación

4.3.1. Estadístico

Este método precisa de la estadística y del cálculo de probabilidad, ya que los fenómenos estudiados deben ser expresados cuantitativamente (Carrasco, 2007).

4.3.2. Deductivo

Es el que permite conocer a partir de los hechos y fenómenos que se investiga.

La inducción permite conocer a partir de los hechos particulares y concretos y la deducción a partir de las características generales de la teoría científica (Carrasco, 2007).

4.4. Población y muestra

4.4.1. Población

La población está constituida por los socios, trabajadores de la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. N1=20 socios N2=10 trabajadores

Cuadro N°02*Socios y trabajadores COOPAISAR Ltda.*

N°	Área	Cantidad
01	Presidente	1
02	Socios	20
03	Gerente	1
04	Jefe de Planta	1
05	Laboratorista	1
06	Técnico de Producción	1
07	Ayudante de Producción	1
08	Acopiadores de leche	2
09	Personal de limpieza	1
10	Personal de Seguridad	1
	Total	30

*Fuente: Gerencia 2016.***4.4.2. Muestra**

El tipo de muestra es probabilístico. Y de acuerdo a Fisher- Arkin y Kolton se tomará como muestra el 100% de la población, es decir cada una de las muestras constituye nuestra unidad de análisis.

4.4.3. Tamaño de muestra

El tamaño de muestra de colaboradores no se calcula mediante modelo estadístico, porque se tomará como muestra el 100% de la población (Fisher - Arkin – Kolton). Es decir, la unidad de análisis estará constituida por 10 trabajadores y 20 socios.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**4.5.1. Técnica**

-Test de Liker

En términos más específicos, la observación se define como el proceso sistemático de obtención, recopilación y registro de datos empíricos de un objeto, un suceso, un acontecimiento o conducta humana con el propósito de procesarlo y convertirlo en información (Carrasco,2007).

4.5.2. Observación

En termino general puede decirse que la observación es un proceso intencional de captación de las características, cualidades y propiedades de objeto y sujeto de la realidad.

La observación se define como el proceso sistemático de observación, recopilación y registro de datos empíricos de un objetivo, un suceso o acontecimiento conducta humana con el propósito de procesarlo y convertirlo en información. (Carrasco, 2007).

4.5.3. Instrumento

Escala de Likert (Carrasco, 2007).

La escala de Likert para medir la variable proceso de producción de queso tipo paria consta de 15 ítems.

4.5.3.1. Validación del instrumento

Para la validación de **contenido** de los instrumentos sobre **proceso de producción de queso tipo paria** se consideró la información contenida en la Operacionalización de Variables, el mismo que sirvió para formular los ítems tal como se aprecia anexo N°02.

Para validar el instrumento el 30% de la muestra total, y estas fueron sistematizadas y aprobadas en la prueba de correlación de Alfa de cronbach.

De acuerdo con George & Mallery (2003) para la validación y confiabilidad, como criterio general, al evaluar los coeficientes de Alfa de Cronbach se obtuvo como resultado ,8.63 siendo este bueno.

- Coeficiente alfa $>.8$ es **bueno**.

-

Cuadro N° 03: Validación de Test de Likert 1 de la variable proceso de producción de queso

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
87.5	86.3	14

Fuente: SPSS Versión 23. Matriz de correlación entre elementos-2016



CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación de resultados

Tabla N° 01

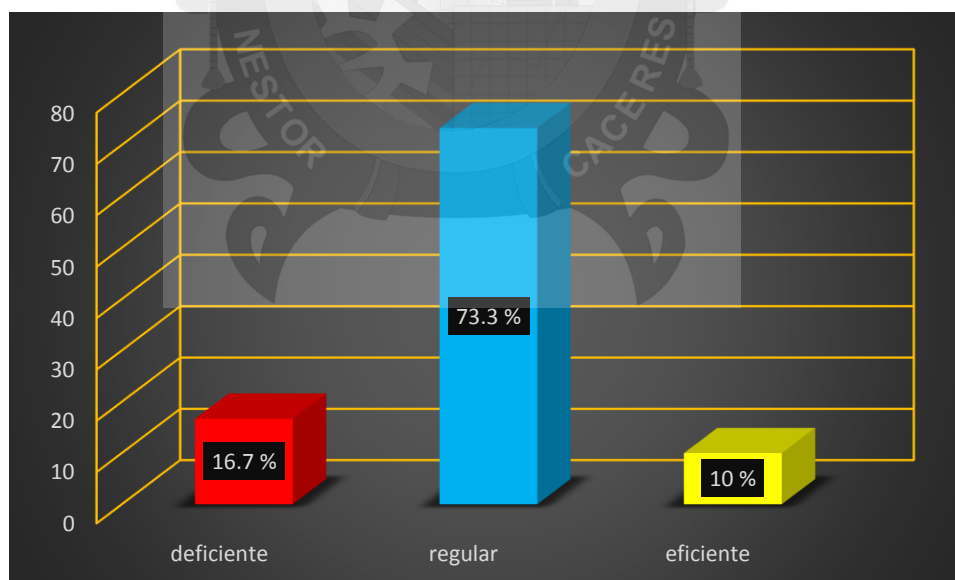
Producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda.

Categoría		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	5	16.7	16,7	16,7
	Regular	22	73,3	73,3	83,3
	Eficiente	3	10	10	100
	Total	30	100	100	

Fuente: Base de datos SPSV23-2016

Gráfico N°01

Producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda.



Fuente: Tabla N°04

Interpretaciones

En la Tabla N° 01, los resultados que se demuestran son: el 73.3% de los trabajadores indican que la producción de queso tipo paria es regular. En tanto, que 16,7% opina que es deficiente. Por otra parte, el 10% refiere que es eficiente.

Como se puede apreciar, el resultado de producción de queso tipo paria en COPAISAR Ltda. es regular, esto se debe a la mala adecuación de la infraestructura y diseño en el área de producción.



5.2. Resultados del Test de Likert de la producción de queso tipo paria aplicado a los trabajadores de la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda.

Tabla N° 02

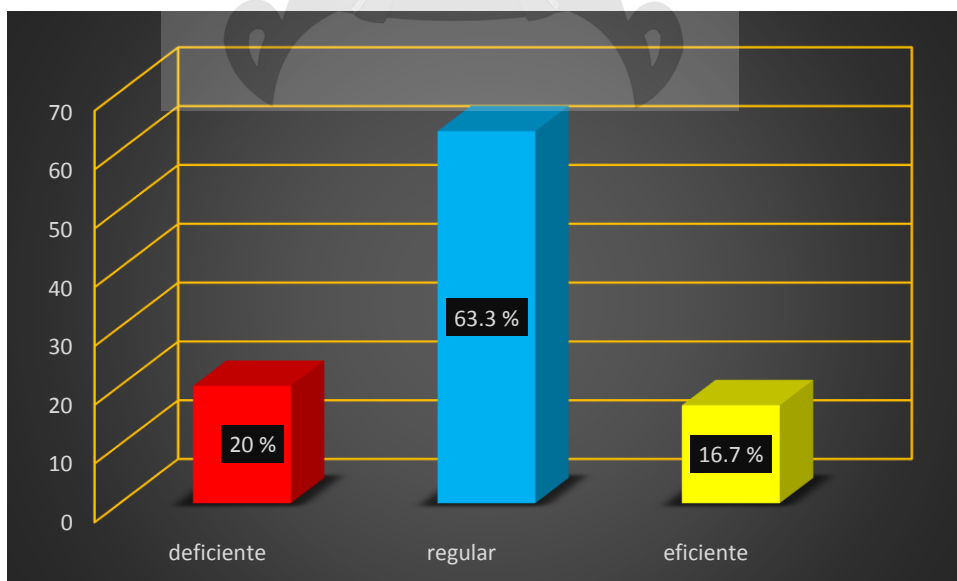
Dimensión 01: Contexto de la producción de queso tipo paria

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	6	20	20	40
Regular	19	63,3	63,3	80
Eficiente	5	16,7	16,7	100
Total	30	100	100	

Fuente: Base de datos SPSV23-2016

Gráfico N°02

Dimensión 01: Contexto de la producción de queso tipo paria



Fuente: Tabla N°05

Interpretaciones

En esta Tabla N°02 se puede apreciar que el 63.3% de los trabajadores indican que el contexto de producción de queso tipo paria es regular. En tanto, que el 20% opina que es deficiente. Por otra parte, el 16,7% refiere que es eficiente.

Como se puede apreciar, el resultado de contexto de producción de COOPAISAR Ltda. es regular, lo cual indica que los problemas y obstáculos de la producción está en sistemas de tratamiento, edificios y estructuras mal diseñadas.



Tabla N°03

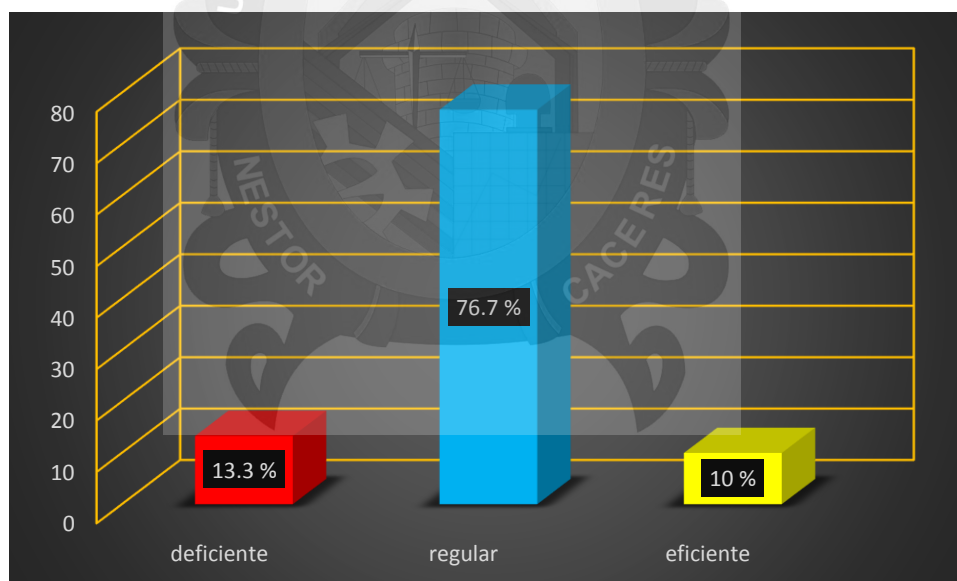
Dimensión N° 02 Elementos en la producción de queso tipo paria

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	4	13,3	13,3	13,3
Regular	23	76,7	76,7	86,7
Eficiente	3	10	10	100
Total	30	100	100	

Fuente: Base de datos SPSV23-2016

Grafico N°03

Dimensión N° 02 Elementos en la producción de queso tipo paria



Fuente: tabla N°06

Interpretaciones

En la Tabla N° 03 podemos observar los siguientes resultado: el 76,7% de los trabajadores indican que los elementos en la producción de queso tipo paria es regular. En tanto, que 13,3% opina que es deficiente. Por otra parte, el 10% refiere que es eficiente.

Como se puede apreciar, el resultado de los elementos de la producción de queso tipo paria en COOPAISAR Ltda. es regular, debido a manejo incorrecto de las normas establecidas de buenas prácticas de manufactura. Por ese motivo las estrategias de producción no alcanzan a las metas propuestos.

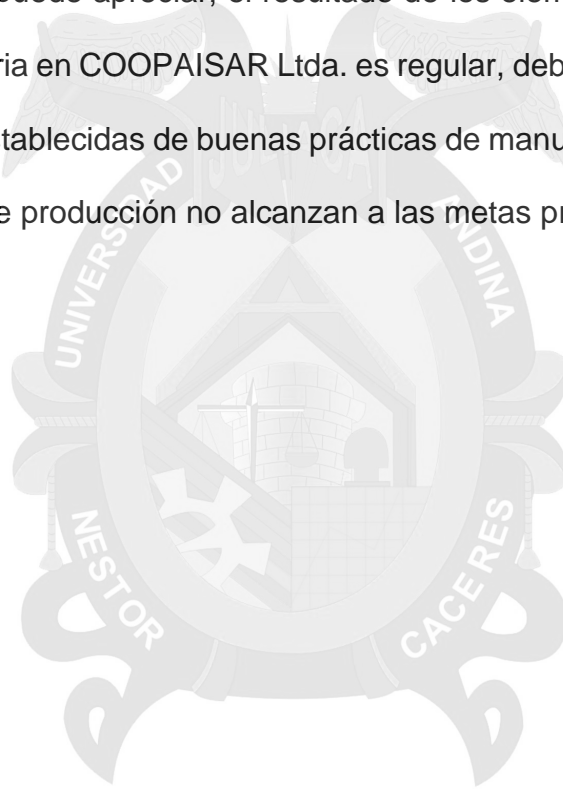


Tabla N°04

Dimensión N° 03: Proceso de producción de queso tipo paria

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	5	16,6	16,6	16,6
Regular	23	76,7	76,7	83,4
Eficiente	2	6,7	6,7	100
Total	30	100	100	

Fuente: Base de datos SPSV23-2016

Grafico N°04

Dimensión N° 03: Proceso de producción de queso tipo paria



Fuente: tabla N°07

Interpretaciones

En la Tabla N° 04, los resultados que se demuestran son: el 76,6% de los trabajadores indican que el proceso de producción de queso tipo paria es regular. En tanto, que 16,6% opina que es deficiente. Por otra parte, el 6,7% refiere que es eficiente.

Como se puede apreciar, como resultado de proceso de producción de queso en COOPAISAR Ltda. es regular, lo cual indica que los trabajadores de la producción no realizan el control de acidez, densidad de la leche; razón por la cual la producción disminuye en la calidad y volumen. También es importante el tiempo de pasteurización, cuajado, prensado, moldeado.

Tabla N°05

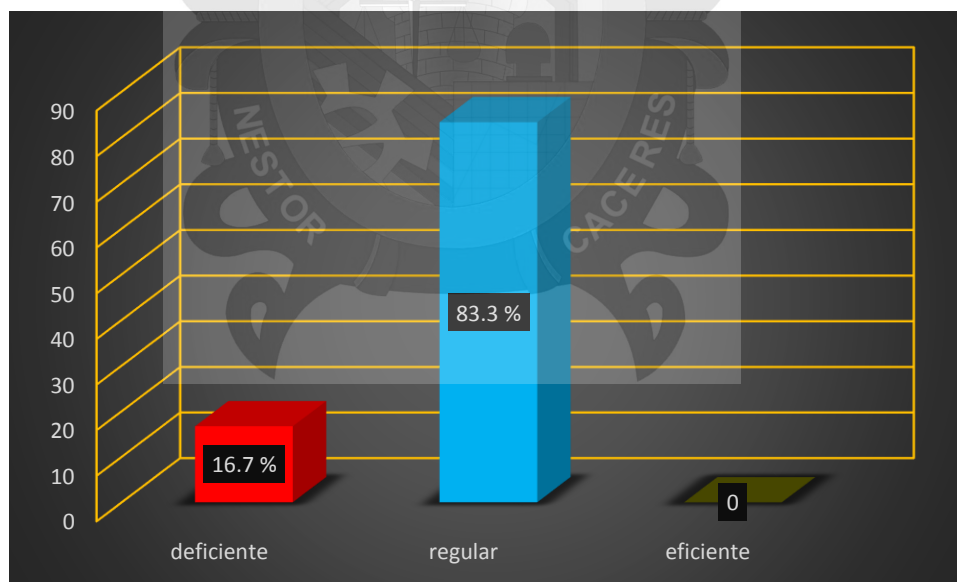
Dimensión N° 04: Producto o resultado de la producción de queso tipo paria

	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	5	16,6	16,6	16,6
	Regular	23	76,7	76,7	83,4
	Eficiente	2	6,7	6,7	100
	Total	30	100	100	

Fuente: Base de datos SPSV23-2016

Grafico N° 05

Dimensión N° 04: Producto o resultado de la producción de queso tipo paria



Fuente: tabla N°05

Interpretaciones

En la Tabla N° 05, los resultados que se demuestran son: el 83,3% indica que el resultado de la producción de queso es regular. En tanto, que 16,7% opina que es deficiente.

Como se puede apreciar, como el resultado de la producción de queso tipo paria en COOPAISAR Ltda. es regular, por lo tanto, la evaluación y análisis de los resultados indican que las metas proyectadas anualmente no llegan al 100%.



5.3. Discusión de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de investigación sobre, producción de queso tipo paria en la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda., la producción de queso es regular, debido a la mala adecuación de la infraestructura y diseño en el área de producción, y el manejo inadecuado de buenas prácticas de manufactura. Esto en los cuatro dimensiones, contexto, elementos, proceso y producto, son los valores que se denota según la apreciación de los trabajadores de la Cooperativa.

En cuanto al contraste con otros resultados de investigación se tiene como antecedentes la investigación realizada en el ámbito internacional por Tapia (2012) con el título "Desarrollo de un plan de producción de queso Gouda para la empresa". Al diagnosticar el proceso productivo de la empresa Alimentos Puerto Varas S.A. se determinó que actualmente no se usan de una manera eficiente las instalaciones de la empresa. Así mismo al evaluar la capacidad de las distintas etapas del proceso productivo se determinó que al planificar previamente la producción anticipando los incrementos de la demanda no se generan cuellos de botella en el área de envasado, como ocurre actualmente al incrementar los niveles de producción y exceder la capacidad de las áreas de saladero, oreo y envasado. Al superar la capacidad en el área de envasado se genera un deterioro de la calidad del producto terminado al reducir el tiempo de proceso, lo que podría evitarse al planificar adecuadamente la producción. De tal forma algo similar se encontró en este estudio de producción de queso en la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda., de tal razón la mayoría de los trabajadores perciben que la producción de queso es regular.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

PRIMERA: La producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial

Santa Rosa Ltda. Santa Rosa es regular, debido a la mala adecuación de la infraestructura y diseño en el área de producción, así consideran el 73.3 % de los trabajadores (Tabla. N°01).

SEGUNDA: El contexto de producción de queso tipo paria en la Cooperativa

Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa es regular, así consideran el 63,3% de trabajadores (Tabla N°02) lo cual indica que los problemas y obstáculos de la producción está en sistemas de tratamiento, edificios y estructuras mal diseñadas, motivo por el cual la mayoría de los trabajadores no desempeñan su trabajo como debe ser. Además, la mayoría de los trabajadores de área recepción, proceso y maduración.

TERCERA: Los elementos que regulan la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa es regular, así lo corrobora el 76,7 % de los trabajadores (Tabla N°03), debido a manejo incorrecto de las normas establecidas de buenas prácticas de manufactura.

CUARTA: El proceso de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa es regular, así consideran el 76,6 % de los trabajadores (Tabla N°04), lo cual indica que los trabajadores de la producción no lo realizan el control de acidez, densidad de la leche, razón por el cual la producción disminuye en la calidad y volumen de producción. También es importante el tiempo de pasteurización, cuajado, prensado, moldeado.

QUINTA: Los resultados de la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa es regular, así consideran el 83,3 % de los trabajadores (Tabla N°05), por lo tanto, la evaluación y análisis de los resultados lo cual indica, las metas proyectadas anualmente es de 100%, pero la Cooperativa solo llega al 83,3 % de las metas proyectadas.

6.2. Recomendaciones

PRIMERA: A los gerentes de las plantas de producción láctea se recomienda implementar un plan operativo de proceso de producción de queso tipo paria, así mismo es importante capacitar a los trabajadores en buenas prácticas de manufactura, debido a un manejo inadecuado de proceso de producción.

SEGUNDA: A los gerentes de las plantas de producción láctea se les recomienda, que los edificios y estructuras de la planta deben ser de un tamaño adecuado, la construcción y diseño que faciliten su mantenimiento, y las operaciones sanitarias para la elaboración de productos lácteos. Los accesos a las edificaciones deben estar dotados de barreras antiplagas tales como láminas anti ratas, mallas, cortinas de aire, trampas para roedores e insectos, puertas de cierre automático, u otras que cumplan funciones similares.

TERCERA: A los gerentes de las Cooperativas de producción láctea se le recomienda capacitar a trabajadores en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). En proceso de producción de queso, para alcanzar las metas propuestas de la Cooperativa.

CUARTA: Se sugiere a los gerentes de las Cooperativas dedicadas a la producción láctea, capacitar al personal en área de producción especialmente, en pasteurización, cuajado, prensado y moldeado de proceso de producción para mejorar el proceso de producción.

QUINTA: A los gerentes de las Cooperativas dedicadas ala producción láctea se le recomienda, analizar los resultados de producción anual de manera continuada teniendo encuesta las metas proyectadas.



BIBLIOGRAFÍA

- Tapia, P. (2012). *Desarrollo de un plan de producción de queso Gouda para la empresa Alimentos Puerto Varas S.A.* (Tesis para obtener el Título de Ingeniero Civil Industrial). Universidad Austral, Chile.
- Pérez, C y Tapia, M (2014). *Adaptación Administrativa de la cadena productiva de la empresa CHUGUR Quesos S.R.L. a la normatividad HACCP.* (Tesis para optar el título de Licenciado en Administración de Empresas). universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chicla.
- Rodrigo, A. (2012). *Plan estratégico para Empresa receptora de Leche* Tesis para optar al grado de Magister en Gestión y Dirección de Empresas. (Tesis para optar el título de Magister en Gestión y Dirección de Empresas). universidad Santiago, Chile.
- Mejía, G. y Llata s, E. (2016). *Proyecto de Inversión para una Planta de Derivados Lácteos en la Ciudad de Cutervo*,(Tesis para optar el Título de Licenciado en Administración de Empresas).Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Álvares,C.(2009). *Relaciones laborales*.Universidad de Santiago de Compostela.

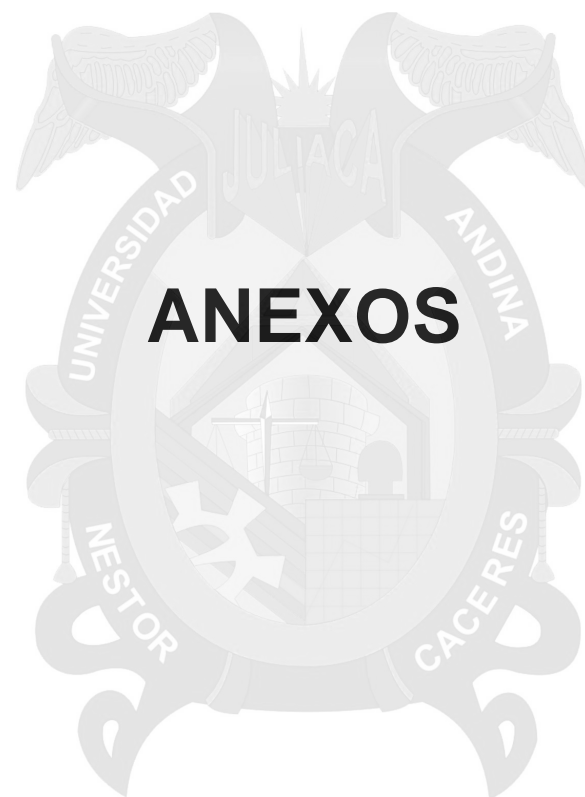
- Amijo, M. (2010). *Políticas presupuestarias y gestión pública*. Costa Rica. ILPES/CEPAL
- Carrasco, D. (2007). *Metodología de Investigación Científica*. Lima: editorial San Carlos.
- Charaja, F. (2009). *Mapic en la metodología de investigación*. Puno: UNA.
- Chiavenato, (2011). *teoría general de la administración*. México: Interamericana Editores S.A.
- Cedeño, A. (1990). *Administración de Empresas*. Costa Rica: Editorial U.N.E.D.
- Condori, C. (2007). *El manual del queso*. Melgar.
- Gadea, E. (2001). *Derecho de las Cooperativas. análisis de la ley 4/1993, de 24 de junio, de Cooperativas del País Vasco* (2da ed).
- Mariátegui, R. (2008). *Aduéñese de su futuro*. Perú: Paolo editores.
- Mejia, E. (2013). *La investigación científica en Educación*. Lima; Universidad Nacional de San Marcos – CEPREDIM.
- Muñes, R. (2010). *Marketing en el siglo XXI*. Estados Unidos: centro de estudios financieros.
- Locane, G. (2006). *obstáculos y palancas para la capacitación y expansión de la pequeñas y medianas empresa*. Argentina: nuevodia.
- Reyes, A. (2000). *Administración de Personal. Relaciones Humanas*. México: Limusa.
- Robledo, P. (2011). *El libro del PBM*. Club-BPM España y latinoamericana.
- Stanton, W. Etzel, M. & Walker, B. (2004). *Fundamentos de Marketing*. Estados Unidos.
- Stephen, H. Howard, K. & Robert, G. (2001). *toma de decisiones*. Estados Unidos: John Wiley y sons.

Suca, G. & Suca, C. (2011). *Manual técnico de devolución y capacitación Agroindustria* (2da edición) Puno.

Selva, D.& Manuel, J. (1993). *Reflexiones sobre la problemática económica económica-financiera de la dirección ante la gestión de la información*. Europa: Revista.

George, D. & Mallery, M. (2003). *Using SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference*.





ANEXOS



Anexo N° 01

Matriz de consistencia del proyecto de investigación

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS DE TRABAJO	VARIABLE	DIENSIONES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema general ¿Cómo es la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa- Melgar, 2016?</p> <p>Problemas específicos A. ¿Cómo es el contexto de la producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. San Rosa- Melgar, 2016? B. ¿Qué elementos regulan la producción del queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. San Rosa- Melgar, 2016? C. ¿Cómo es el proceso de producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016? D. ¿Cuáles son los resultados de la producción de queso tipo paria en Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa- Melgar, 2016?</p>	<p>Objetivo general Describir la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa- Melgar, 2016.</p> <p>Objetivos específicos A. Describir el contexto de la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa- Melgar, 2016. B. Describir los elementos que regulan la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016. C. Conocer el proceso de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016. D. Conocer los resultados de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa - Melgar, 2016.</p>	<p>En la investigación diagnóstica, "no comprende porque el problema planteado no tiene connotación de pronóstico".</p>	<p>producción de queso tipo paria</p>	<p>1.1. Contexto 1.2. Elemento 1.3. Proceso 1.4. Producto</p>	<p>Diseño diagnóstico descriptivo Tipo Diagnostica</p> <p>Métodos Estadístico Deductivo</p> <p>Técnicas Observación</p> <p>Instrumentos Test de Likert</p>	<p>población La población está constituida por los socios, trabajadores de la Cooperativa agroindustrial Santa Rosa Ltda. N1=20 socios N2=10 trabadores</p> <p>Muestra La muestra es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población.</p>



Anexo N° 02

Matriz instrumental

variables	dimensiones	Indicadores	índice	escala
Producción de queso tipo paria	1.1. Contexto	1.1.1. Problemas u obstáculos 1.1.2. Necesidades no satisfechas 1.1.4. Oportunidades 1.1.5. Amenazas	1; 2; 3; 4	2= Excelente 1= Regular 0=Deficiente
	1.2. Elementos	1.2.1. Normas 1.2.2. Metas y objetivos 1.2.3. Estrategias de producción 1.2.4. Recursos humanos y materiales	5; 6; 7; 8;9;10	
	1.3. Proceso	1.3.1. Procedimientos de producción 1.3.2. Eficiencia y eficacia de las estrategias 1.3.4. Condiciones del entorno para la producción	11;12;13	
	1.4. Producto	1.4.1. Queso tipo paria 1.4.2. Valoración y análisis de resultados 1.4.3. Toma de decisiones	14; 15	

Anexo N°03

TEST DE LIKERT DE PROCESO DE PRODUCCIÓN

Referencia

Apellidos y nombres _____

Edad _____

Objetivo

Describir la producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa, 2016.

Instrucciones

A continuación, se presenta una serie de preguntas y proposiciones relacionadas con proceso de producción de queso tipo paria en la Cooperativa Agroindustrial Santa Rosa Ltda. Santa Rosa, 2016.

La valoración de la escala es:

Escala cualitativa	Eficiente	Regular	Deficiente
Equivalente numérico	2	1	0

N°	ÍTEMS	RESPUESTAS		
		2	1	0
1	La infraestructura para el proceso de producción de queso			
2	El trabajo que realizan los socios de la cooperativa en el proceso de producción de queso			
3	La cooperativa aprovecha todas las oportunidades para incrementar la producción de queso			
4	Las estrategias para competir en el mercado con otros productores de queso			
5	El manejo de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el proceso de producción de queso			
6	El reglamento interno favorece el proceso de producción de queso se realiza dentro del marco			
7	Los objetivos y metas que la cooperativa se propone alcanzar en cuanto a la producción de queso			
8	Las estrategias de producción de queso establecidas en la cooperativa			
9	Existe recursos humanos para producir queso y alcanzar los objetivos y metas previstos			
10	El acopio de leche es suficiente para alcanzar los objetivos y las metas en la producción de queso			
11	Los procedimientos de producción de queso permiten obtener los mejores resultados			
12	Las estrategias de producción de queso establecidas por la cooperativa permiten alcanzar objetivos y metas esperados			
13	Las condiciones para la producción de queso son adecuadas			
14	El análisis de los resultados de la producción de queso			
15	La toma de decisiones para optimizar el proceso de producción de queso en la cooperativa			

Anexo N° 04

Base de datos del trabajo de campo

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
M1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
M2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1
M3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
M4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
M5	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
M6	1	1	2	2	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1
M7	0	1	1	0	0	1	1	1	2	0	1	1	0	0	1
M8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
M9	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
M10	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
M11	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
M12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
M13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
M14	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
M15	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1
M16	0	1	1	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1
M17	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M18	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
M19	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
M20	0	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1
M21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M22	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
M23	1	1	2	2	1	1	2	1	1	0	1	1	0	1	1
M24	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
M25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M26	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
M27	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M28	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M29	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
M30	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1

Fuente: Matriz SPSS Versión 23 – COPAISAR Melgar -1016



Anexo N°05

Matriz de correlaciones entre elemento

	La infraestructura para el proceso de producción de queso	El trabajo que realizan los socios de la cooperativa en el proceso de producción de queso	La cooperativa aprovecha todas las oportunidades para incrementar la producción de queso	Las estrategias para competir en el mercado con otros productores de queso	El manejo de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el proceso de producción de queso	El reglamento interno favorece el proceso de producción de queso se realiza dentro del marco	Los objetivos y metas que la cooperativa se propone alcanzar en cuanto a la producción de queso	Las estrategias de producción de queso establecidas en la cooperativa	Existe recursos humanos para producir queso y alcanzar los objetivos y metas previstos	El acopio de leche es suficiente para alcanzar los objetivos y las metas en la producción de queso	Los procedimientos de producción de queso permiten obtener los mejores resultados	Las estrategias de producción de queso establecidas por la cooperativa permiten alcanzar objetivos y metas esperados	Las condiciones para la producción de queso son adecuadas	El análisis de los resultados de la producción de queso
La infraestructura para el proceso de producción de queso	1.000	.272	.612	.175	.606	.323	.535	.758	-.408	.408	.408	.645	.167	.167
El trabajo que realizan los socios de la cooperativa en el proceso de producción de queso	.272	1.000	.444	.524	.681	.527	.509	.524	-.111	.667	.111	0.000	.272	.272
La cooperativa aprovecha todas las oportunidades para incrementar la producción de queso	.612	.444	1.000	.524	.371	.791	.873	.762	-.111	.389	.667	.527	.272	.272
Las estrategias para competir en el mercado con otros productores de queso	.175	.524	.524	1.000	.504	.452	.717	.184	-.429	.190	-.048	0.000	.175	.758
El manejo de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el proceso de producción de queso	.606	.681	.371	.504	1.000	.294	.527	.504	-.557	.557	-.062	0.000	.227	.606
El reglamento interno favorece el proceso de producción de queso se realiza dentro del marco	.323	.527	.791	.452	.294	1.000	.690	.678	0.000	.527	.527	.500	.645	.323
Los objetivos y metas que la cooperativa se propone alcanzar en cuanto a la producción de queso	.535	.509	.873	.717	.527	.690	1.000	.717	-.218	.218	.218	.345	.089	.535
Las estrategias de producción de queso establecidas en la cooperativa	.758	.524	.762	.184	.504	.678	.717	1.000	.048	.429	.429	.678	.175	.175
Existe recursos humanos para producir queso y alcanzar los objetivos y metas previstos	-.408	-.111	-.111	-.429	-.557	0.000	-.218	.048	1.000	-.444	.111	0.000	-.408	-.408
El acopio de leche es suficiente para alcanzar los objetivos y las metas en la producción de queso	.408	.667	.389	.190	.557	.527	.218	.429	-.444	1.000	.444	.264	.748	.068
Los procedimientos de producción de queso permiten obtener los mejores resultados	.408	.111	.667	-.048	-.062	.527	.218	.429	.111	.444	1.000	.527	.408	-.272
Las estrategias de producción de queso establecidas por la cooperativa permiten alcanzar objetivos y metas esperados	.645	0.000	.527	0.000	0.000	.500	.345	.678	0.000	.264	.527	1.000	.323	0.000
Las condiciones para la producción de queso son adecuadas	.167	.272	.272	.175	.227	.645	.089	.175	-.408	.748	.408	.323	1.000	.167
El análisis de los resultados de la producción de queso	.167	.272	.272	.758	.606	.323	.535	.175	-.408	.068	-.272	0.000	.167	1.000

Fuente: Base de datos SPSS versión 23 – 2016

Anexo N° 06

PROPUESTA DE PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS
PRÁCTICAS DE MANUFACTURAI. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha :

Zonas : Distrito de Santa Rosa Provincia de Melgar

Participantes : Cooperativa agroindustrial Ltda.

Cooperativa Agro Industrial Santa Rosa Ltda.II. OBJETIVO**Objetivo general**

Mejorar la Infraestructura de la planta procesadora de queso a través de inspecciones periódicas, resolviendo tanto el equipamiento, como la propia edificación: paredes, pisos, luminarias, huecos, desagües, techos

Objetivos específicos

- ✓ Elaborar un plan de capacitación para el personal manipulador en cuanto a BPM.
- ✓ Mejorar los sistemas de calidad de la empresa.

III actividades

a. Sobre la planta quesera

Ubicación

Debe estar ubicada a más de 150 m de lugares donde no existan insectos, desprendan polvo, humos, vapores o malos olores, o sean fuente de contaminación.

Alrededores y Vías de Acceso

Los alrededores y las vías de acceso en una planta procesadora de leche estarán iluminadas, deben mantenerse libres de acumulaciones de materiales, equipos mal dispuestos, basuras, desperdicios, chatarra, malezas, aguas estancadas, inservibles o cualquier otro elemento que favorezca posibilidad de albergue para contaminantes y plagas. Todo el entorno de la planta será mantenido en condiciones que protejan contra la contaminación de los productos.

Algunos aspectos que se deben considerar para mantener los alrededores de la planta en forma adecuada:

- a) Almacenamiento de equipo en forma apropiada, remover basura y desperdicios y podar la grama u otras yerbas dentro de las inmediaciones de los edificios o estructura de la planta que pueda constituir una atracción, lugar de cría, o refugio para las plagas.
- b) Mantener las calles, patios y lugares de estacionamiento de forma que estos no constituyan una fuente de contaminación para las áreas en donde el producto o la materia prima estén expuestos.

- c) Mantener buenos drenajes, de manera que no puedan contribuir a la contaminación de los productos por medio de infiltraciones, o de fango traído por los zapatos.
- d) Los sistemas para el tratamiento de desperdicios y su disposición deberán operar en forma adecuada de manera que estos no constituyan una fuente de contaminación en las áreas donde los productos se encuentran expuestos.
- e) Si los terrenos que rodean la planta están fuera de control del encargado de planta y no se mantienen de la manera adecuada, se ejercerá el cuidado dentro de la planta por medio de inspecciones, exterminaciones, o cualquier otro medio para excluir las plagas, la suciedad y cualquier otra inmundicia que pueda ser una fuente de contaminación de los productos.

Patios

Los patios y las vías internas estarán iluminadas, pavimentadas, libres de polvo y elementos extraños; tendrán desniveles hacia las alcantarillas para drenar las aguas, los drenajes deben tener tapas para evitar el paso de plagas. Estarán señalizados y demarcadas las zonas de parqueo, cargue, descargue, flujos de tráfico vehicular, zonas restringidas, etc.

Diseño, Construcción y/o Remodelación de la Planta

Los edificios y estructuras de la planta serán de un tamaño adecuado, construcción y diseño que faciliten su mantenimiento, y las operaciones sanitarias para la elaboración de productos lácteos.

Los accesos a las edificaciones estarán dotados de barreras antiplagas tales como láminas anti ratas, mallas, cortinas de aire, trampas para roedores e insectos, puertas de cierre automático, u otras que cumplan funciones similares.

Deben existir espacios suficientes que permitan las maniobras y el fácil flujo de equipos, materiales y personas; de igual manera para el libre acceso para la operación y el mantenimiento de equipos.

Infraestructura:

Paredes

Las paredes deben ser lisas, lavables, recubiertas de material sanitario de color claro y fácil limpieza y desinfección.

Si se emplean pinturas con componentes antifúngicos o con aditivos plaguicidas, estos deben ser aprobados por la autoridad sanitaria para uso en fábricas de alimentos y no deben emitir olores o partículas nocivas.

Pisos

Deben ser contruidos con materiales resistentes, impermeables para controlar hongos y focos de proliferación de microorganismos, anti resbalantes y con

desniveles de por lo menos el 2% hacia las canaletas o sifones para facilitar el drenaje de las aguas.

La resistencia estructural del piso será cuatro veces la correspondiente a la carga estática o seis veces a la carga móvil prevista, sin que se presenten fisuras o irregularidades en la superficie. Además, deben ser contruidos en materiales que resistan la acción de las sustancias químicas que se desprendan de las operaciones de proceso.

Las uniones de paredes y pisos serán continuas y en forma de media caña para facilitar la limpieza y desinfección.

Techos

Su altura en las zonas de proceso no será menor a tres metros, no deben tener grietas ni elementos que permitan la acumulación de polvo.

Deben ser fáciles de limpiar y se debe evitar al máximo la condensación, ya que facilita la formación de mohos y el crecimiento de bacterias.

Cuando la altura del techo sea excesiva, se permite colocar un cielo raso o techo falso, construido en material inoxidable e inalterable.

Ventanas

Deben construirse en materiales inoxidables, sin rebordes que permitan la acumulación de suciedad; los dinteles serán inclinados para facilitar su aseo y

evitar que sean usados como estantes. Si las ventanas abren estarán protegidas con mallas o mosquiteros, fáciles de quitar y asear y con al menos 16 hilos por centímetro cuadrado.

Si es posible el vidrio de las ventanas debe ser reemplazado por material irrompible (plástico, plexiglás, etc.) para que en caso de rupturas no haya contaminación por fragmentos.

Puertas

Serán construidas en materiales lisos, inoxidable e inalterables, con cierre automático y apertura hacia el exterior.

Deben estar separadas y señalizadas las puertas de entrada de materias primas y de salida de productos terminados.

Para emergencias se recomienda contar con dos puertas para facilitar el desalojo; las distancias máximas recomendadas desde cualquier sitio hasta la salida serán de 23 metros para áreas muy peligrosas, 30 metros para riesgos intermedios, y 45 metros para riesgos bajos.

b. Personal

Consideraciones Generales

Todo operario que labore en la producción de queso productos lácteos debe contar con carnet sanitario, en caso de tener pequeñas heridas, cubrir las mismas con vendajes y envoltura impermeable, evite, el contacto con alimentos

si padece afecciones de piel, heridas, resfríos, diarrea, o intoxicaciones, evite toser o estornudar sobre los alimentos y equipos de trabajo.

Entre los requisitos que el empleado debe cumplir para postular al cargo, figuran los siguientes:

- ✓ Evaluación médica general.
- ✓ Evaluaciones médicas específicas si el cargo así lo requiere: Examen audio visual, por ejemplo.
- ✓ Resultados de análisis en un laboratorio del estado que indique que la persona no ocasiona riesgos para los productos que manipulará; Por ejemplo: Cultivo nasofaríngeo negativo a *Estafilococos áureos*; Coprocultivo negativo a *Salmonellas*.
- ✓ Certificados o diplomas que lo acrediten como Profesional, Técnico y/o Manipulador de Alimentos.

Higiene Personal

La higiene personal es la base fundamental para la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura; Por lo tanto, toda persona que entre en contacto con materias primas, ingredientes, material de empaque, producto en proceso y producto terminado, equipos y utensilios, deberá cumplir las siguientes recomendaciones:



- ✓ Baño corporal diario. Este es un factor fundamental para la seguridad de los alimentos. La empresa debe fomentar tal hábito dotando los vestidores con duchas, jabón y toallas. No se permite trabajar a empleados que no estén aseados.
- ✓ Usar uniforme limpio a diario (incluye el calzado).
- ✓ Lavarse las manos y desinfectarlas antes de iniciar el trabajo, cada vez que vuelva a la línea de proceso especialmente si viene del baño y en cualquier momento que están sucias o contaminadas.
- ✓ No fumar, comer, beber, escupir o mascar chicles o cualquier otra cosa dentro de las áreas de trabajo. Esto solo podrá hacerse en áreas y horarios establecidos.
- ✓ Por la misma razón no se permiten plumas, lapiceros, termómetros, sujetadores u otros objetos desprendibles en los bolsillos superiores del uniforme o detrás de la oreja.
- ✓ No se permite el uso de joyas, adornos, broches, peinetas, pasadores, pinzas, aretes, anillos, pulseras, relojes, collares, o cualquier otro objeto que pueda contaminar el producto; incluso cuando se usen debajo de alguna protección.
- ✓ Evitar toser o estornudar sobre los productos; el tapaboca ayuda a controlar estas posibilidades.

- ✓ Las heridas leves y no infectadas, deben cubrirse con un material sanitario, antes de entrar a la línea de proceso.
- ✓ Las personas con heridas infectadas no podrán trabajar en contacto directo con los productos. Es conveniente alejarlos de los productos y que efectúen otras actividades que no pongan en peligro los alimentos, hasta que estén curados.
- ✓ Es obligatorio que los empleados y operarios notifiquen a sus jefes sobre episodios frecuentes de diarreas, heridas infectadas y afecciones agudas o crónicas de garganta, nariz y vías respiratorias en general.
- ✓ Los refrigerios y almuerzos solo pueden ser tomados en las salas o cafeterías establecidas por la empresa. No se permite que los empleados tomen sus alimentos en lugares diferentes, o sentados en el piso, o en lugares contaminados.
- ✓ No se permite que los empleados lleguen a la planta o salgan de ella con el uniforme puesto.

Visitantes

- ✓ Se consideran visitantes a todas las personas internas o externas que por cualquier razón deben ingresar a un área en la que habitualmente no trabajan.

- ✓ Los visitantes deben cumplir estrictamente todas las normas en lo referente a presentación personal, uniformes y demás que la empresa haya fijado para el personal de planta.
- ✓ Las personas externas que vayan a entrar a la planta deben utilizar el uniforme que les sea asignado, se lavarán y desinfectarán las manos antes de entrar. Se abstendrán de tocar equipos, utensilios, materias primas o productos procesados. No deben comer, fumar, escupir o masticar chicles.
- ✓ Los visitantes externos tendrán un uniforme de color diferente a los usados por el personal de la planta.

c. Operaciones Sanitarias

Mantenimiento General

Los edificios y otras instalaciones físicas de la planta se mantendrán en buenas condiciones sanitarias para prevenir que los alimentos se contaminen. Los utensilios y equipos se lavarán y desinfectarán de manera que protejan los alimentos de la contaminación y los materiales para su empaque.

Limpieza y Saneamiento

Los detergentes y desinfectantes empleados en los procedimientos de limpieza y saneamiento estarán libres de microorganismo y serán seguros y eficientes para el uso de los cuales están destinados.

Los productos que pueden ser utilizados o almacenados en la planta son:

- ✓ Aquellos que se requieren para mantener condiciones limpia y sanitaria.
- ✓ Aquellos que se requieren para ser utilizado en el laboratorio para las pruebas de calidad.
- ✓ Aquellos que son necesario para el mantenimiento de la planta, equipo y operación.
- ✓ Aquellos que son necesarios para ser utilizado durante la elaboración
- ✓ Los detergentes, agentes desinfectantes, e insecticidas químicos, se identificarán, mantendrán y almacenarán de tal forma que prevengan la contaminación de los productos, las superficies de contacto y los materiales para su empaque.

Control de Insectos y Roedores

No se permitirá en ningún sitio de la planta animales, insectos o roedores. Perros guardianes pueden ser permitidos en algunas áreas de la planta siempre y cuando su presencia no resulte en la contaminación de los alimentos, superficie de contactos de alimentos, o materiales para el empaque de alimentos. Se tomara medidas efectivas para excluir las plagas de las áreas de elaboración y así proteger contra la contaminación de los alimentos. El uso de insecticidas, y rodenticidas está permitido solamente bajo precauciones y restricciones que

eviten la contaminación de los alimentos y materiales, superficie de contacto de alimentos y materiales para el empaque de alimentos.

d. Facilidades Sanitarias

Suministro de Agua

El suministro de agua deberá ser suficiente para las operaciones llevarse a cabo y se obtendrán de fuentes adecuadas. El agua que entra en contacto con el alimento o superficie de contacto con los alimentos será segura y de una calidad sanitaria adecuada. Se proveerá agua corriente a una temperatura adecuada, y bajo la presión que sea necesaria a todas las áreas que se requieren para la elaboración de alimentos, limpieza del equipo, utensilios, y envases y alimentos, y a las facilidades sanitarias de los empleados.

Plomería

La plomería será de un tamaño y diseño adecuado e instalada y mantenida de manera que:

Lleve suficiente cantidad de agua a los sitios que se requieren a través de la planta.

- ✓ Disponer en forma apropiada las aguas negras y los desperdicios líquidos desechables fuera de la planta.
- ✓ Se previene que esta constituya una fuente de contaminación para los alimentos, suministro de agua, equipo, o utensilios, o crear una condición insalubre.

- ✓ Proveer drenaje adecuado en el piso para todas las áreas en donde los pisos están sujetos a inundaciones por limpieza o donde las operaciones normales liberen o descarguen agua, u otros desperdicios líquidos sobre el piso.
- ✓ Proveer que no existen un flujo retrógrado de, o conexión cruzada entre, el sistema de tubería que descarga los desperdicios líquidos o aguas negras y el sistema de plomería que provee agua a los alimentos o la elaboración de alimentos.

Aguas Residuales y Drenajes

En las áreas de proceso donde se utilice agua abundante, se recomienda instalar un sifón por cada 30 m² de superficie. Los puntos más altos de drenaje deben estar a no más de 3 metros de un colector maestro; la pendiente máxima del drenaje con respecto a la superficie del piso debe ser superior a 5%.

Los drenajes deben ser distribuidos adecuadamente y estar provistos de trampas contra olores y rejillas anti plagas. Las cañerías deben ser lisas para evitar la acumulación de residuos y formación de malos olores. La pendiente no debe ser inferior al 3% para permitir el flujo rápido de las aguas residuales. La red de aguas servidas estará por lo menos a tres metros de la red de agua potable para evitar contaminación cruzada.

Servicios higiénicos, vestidores y lavamanos

La Cooperativa brindará a sus empleados de instalaciones sanitarias adecuadas y accesibles.

- ✓ Estas instalaciones deben cumplir con las siguientes condiciones:
- ✓ Las instalaciones sanitarias se mantendrán siempre limpias, desinfectadas y provistas de todas sus indumentarias necesarias para que los empleados puedan practicar buenos hábitos de higiene.
- ✓ Deben mostrar buen estado físico en todas sus estructuras todo el tiempo.
- ✓ Deben estar dotadas de puertas que se cierren solas.
- ✓ Las puertas no deben abrir directamente hacia a donde el alimento este expuesto a contaminación aérea.
- ✓ Los baños deben estar separados por sexo, de 1 a 9 personas; 1 inodoro, 2 lavatorios, 1 ducha y 1 urinario.
- ✓ Los baños deben estar dotados con papel higiénico, lavamanos con mecanismo de funcionamiento no manual, secador de manos (secador de aire o toallas desechables), soluciones desinfectantes y recipientes para la basura con sus tapas.

- ✓ Es recomendable que en la puerta de los baños exista un tapete sanitario o una fosa lava botas, para eliminar el posible traslado de contaminación hacia las áreas de proceso.
- ✓ Se recomienda que cada empleado disponga de un casillero para guardar su ropa y objetos personales. No se permite depositar ropa ni objetos personales en las zonas de producción.
- ✓ Se recomienda lavamanos e instalaciones para el jabón en cada lugar de la planta donde se requieren que los empleados se laven y/o desinfecten sus manos para seguir prácticas de buena higiene.
- ✓ Toallas de papel sanitarias o aparatos adecuados para secar las manos.

e. Disposición de Basura y Desperdicios

La basura y cualquier desperdicio será transportado, almacenado y dispuesto de forma que minimice el desarrollo de olores, eviten los desperdicios se conviertan en un atractivo para el refugio o cría de insectos y roedores y evitar la contaminación de los alimentos, superficies, suministros de agua y las superficies del terreno.

La basura debe ser removida de la planta, por lo menos diariamente y su manipulación será hecha únicamente por los operarios de saneamiento o una persona específica entrenada para tal efecto.

No se permite que operarios de producción manipulen basuras.

f. Energía Eléctrica

Toda planta debe contar con un sistema o planta de energía eléctrica de capacidad suficiente para alimentar las necesidades de consumo, en caso de cortes o fallas imprevistas y especialmente para garantizar la secuencia de operaciones que no pueden ser interrumpidas, como en la conservación de material primas o productos perecibles que requieren de frío.

Iluminación

Todos los establecimientos deben tener una iluminación natural o artificial que cumpla con las normas establecidas, no alteren los colores de los productos y con una intensidad no menor de:

- ✓ 540 lux en todos los puntos de inspección.
- ✓ 300 lux en las salas de trabajo.
- ✓ 50 lux en otras zonas.
- ✓ Los focos, lámparas o luminarias deben ser de tipo inocuo, irrompibles, o estar protegidas para evitar la contaminación de productos en caso de rotura.

- ✓ El método de iluminación está determinado principalmente por la naturaleza del trabajo, la forma del espacio que se ilumina, el tipo de estructura del techo, la ubicación de las lámparas o luminarias, el color de las paredes y los productos que se elaboran.

g. Ventilación

- ✓ Es uno de los servicios a la planta que requiere de estudio y análisis puesto que la ventilación debe proporcionar la cantidad de oxígeno suficiente, evitar el calor excesivo o mantener una temperatura estabilizado, evitar la condensación de vapor, evitar el polvo y eliminar el aire contaminado.
- ✓ La ventilación natural se puede lograr mediante ventanas, puertas, tragaluces, ductos, rejillas, etc.
- ✓ La ventilación artificial se realiza con aparatos de extracción y ventilación para remover el aire y los olores.
- ✓ En ningún caso se permite que haya arrastre de partículas del exterior al interior, o de zonas sucias a zonas limpias.

h. Equipo y utensilios

- ✓ Todo el equipo y utensilios serán diseñados y construido con un material que pueda limpiarse y mantenerse adecuadamente. El diseño,

construcción y uso del equipo y utensilios deberá evitar la adulteración de los alimentos con lubricantes, combustibles, fragmentos de metal, agua contaminada, y cualquier otro tipo de contaminantes.

- ✓ Todos los equipos y utensilios deben ser usados únicamente para los fines que fueron diseñados, serán contruidos en materiales no porosos, que no desprendan sustancias tóxicas, y conservados de manera que no se conviertan en un riesgo para la salud y permitirán su fácil limpieza y desinfección.

i. Control de plagas

Roedores.

Se debe ejecutar un programa de saneamiento básico y limpieza (medidas pasivas) y un programa de control en base al uso de productos químicos, como rodenticidas, u otras medidas como elementos eléctricos, etc. (medidas activas).

Al utilizar productos químicos estos se deben identificar de acuerdo a:

- ✓ Su composición, presentación, y los materiales y equipos necesarios para su aplicación.
- ✓ Procedimiento en la postura de los cebos.
- ✓ Distribución de los cebos rodenticidas en el mapa de la planta.
- ✓ Pauta general para evaluar los consumos de rodenticidas.

- ✓ Evaluación periódica en el consumo de rodenticidas.
- ✓ Registro de control de rodenticidas.

Moscas e insectos voladores.

Corresponde a un programa enfocado a mantener un control sistemático de las moscas y otros insectos peligrosos para los productos lácteos y las personas.

Este programa debe realizarse en base a un saneamiento básico y medidas activas que contemplen.

Un programa anual, que estipule las fechas y productos a utilizar.

Evaluaciones periódicas.

Registro y control de productos químicos.